

(19) Korean Intellectual Property Office (KR)  
(12) Registered Utility Model Gazette (Y1)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup> A61F 11/14	(45) Publication Date (11) Registration No. (24) Registration Date	June 2, 2003 20-0314976 May 19, 2003
(21) Application No.	20-2003-0005045	
(22) Application Date	February 20, 2003	
(73) Utility Model right owner	Kim, Dae-Su 311 Dong 1507 Ho Ubang Apartment, Satbyul Manul, Bundang-Dong, Bundang-Ku, Sungnam-Si, Kyunggi-Do	
(72) Deviser	Kim, Dae-Su 311 Dong 1507 Ho Ubang Apartment, Satbyul Manul, Bundang-Dong, Bundang-Ku, Sungnam-Si, Kyunggi-Do	
(74) Agent	Cho, Hwal-Rae	
Examiner:	Choi, Seung-Sam	
(54) Ear muff		

**Summary**

The present device relates to an ear muff wherein two oval shaped ear covering portions (2) are integrally connected with a level shaped connecting main body (1). The present device is characterized in that a metal wire (3) is inserted into an inner side along an outline of the ear muff, a voice button (2a) is attached at the center of the ear covering portion (2), and a lower portion of the connecting main body (1) is a concave curve (1a).

The present device has a remarkable effect in cold protection because it surrounds the scruff portion of the neck as well as the ear portions, allows outside sound to be well heard when worn, and is easy to wear and take off. Further, the present device avoids hair getting disheveled when worn and removed.

**Representative drawing**

FIG. 3

**Index**

ear muff, metal wire, voice button, cold protection, hair, wear and take off, level shaped, oval shaped

**Specification**

### **Brief explanation of the drawings**

FIG. 1 is a perspective view photo of the present device.

FIG. 2 is a front view photo of the present device.

FIG. 3 is a rear view photo of the present device.

FIG. 4 is a sectional outline drawing of the present device deployed toward a plane.

※ Explanation of the major portions in the drawings

1: connecting main body, 2: ear covering portion, 3: metal wire

1a: curved lower portion of the connecting main body, 2a: voice button

### **Detailed description of the device**

#### **Purpose of the device**

#### **Relevant technology to the device and prior art technology in the field**

The present device is directed to an ear muff, which is easy to wear and take off, prevents hair from getting disheveled when worn and removed, and is able to protect the scruff portion of the neck.

The prior art ear muffs have a general structure of two oval shaped ear covering portions (2) integrally connected with an elastic and level shaped connecting main body (1), wherein the ear covering portions (2) cover both ears, and the connecting main body (1) is located on the head surrounding the head. The prior art ear muffs having such a structure possess a problem in dishevelment of hair and are inconvenient in wearing and taking off. Further, when wearing the prior art ear muffs, the wearer cannot clearly hear outside sound and thus is exposed to car accidents, etc. Moreover, they do not provide good fashion style.

Because of such problems, many individuals recently have a tendency to hesitate to wear ear muffs.

The present device intends to provide a new ear muff resolving all the problems of the prior art ear muffs as set forth in the above.

#### **Technical difficulties the device intends to overcome**

The present device aims to provide an ear muff, which protects the scruff portion of the neck as well as ear portions from the cold, and is easy to wear and take off. Further, the present device has an object to offer an ear muff that has an excellent fashion style, and does not dishevel the

hair when worn and removed. Furthermore, the present device intends to provide an ear muff that can protect the wearer from various accidents because outside sounds can be heard well when wearing it.

### **Constitutions and functions of the device**

To overcome such technical difficulties, the present device relates to an ear muff wherein two oval shaped ear covering portions (2) are integrally connected with level shaped connecting main body (1). The present device is characterized in that metal wire (3) is inserted into an inner side along an outline of the ear muff, voice button (2a) is attached at the center of ear covering portion (2), and a lower portion of connecting main body (1) is a concave curve (1a).

Hereinafter, the present device will be explained in detail, referring to the attached drawings, etc.

First, the present device has a structure of two oval shaped ear covering portions (2) integrally connected with level shaped connecting main body (1), as shown in the employed sectional drawing of FIG. 4.

Further, on the inside of the ear muff, metal wire (3) is inserted along an outline of the ear muff. The metal wire, such as an iron wire, gives an elasticity to the ear muff, and thereby, make it easier to wear and take off.

In other words, the ear muff is attached closely and fixed to the wearer according to such a sequence that the wearer outstretches ear covering portions of the ear muff by applying force, wears the ear muff, and gets rid of the applied force, and accordingly, metal wire (3) closely attaches to the ears and connecting main body (1) surrounds the scruff portion of the neck.

Connecting main body (1) and ear covering portions (3) of the present device are made of a cloth, artificial leather, napped fabrics, etc.

Further, voice button (2a) is attached at the center of ear covering portion (2). Voice button (2a) is a circular shaped metal plate where minute pores are perforated. When wearing the present device, outside sounds are well delivered to the ears of the wearer through voice button (2a).

Furthermore, connecting main body (1) of the present invention is level shaped where its upper portion has a straight shape, and its lower portion has a concave curve (1a) shape. Owing to concave curve (1a), connecting main body (1) can be more closely attached to the scruff of the neck.

When wearing the ear muff of the present device, the ear portions of the wearer are covered by

ear covering portions (2), and the scuff portions of the neck are surrounded by connecting main body (1). Accordingly, the present device can protect the neck portion as well as the ear portions from cold.

Moreover, since the present device is fixed around the behind of the neck, not on the top of the head, it can effectively avoid hair getting disheveled when wearing and removing the ear muff, and provides a great fashion style.

### **The effect of the device**

The present device is remarkable in cold protection because it surrounds the scruff portion of the neck and the ear portions, and is easy to wear and take off. Further, the present device avoids getting hair disheveled when worn and removed, provides a good fashion style, and lets outside sound be heard well.

### **(57) Claims**

#### **Claim 1**

An ear muff wherein two oval shaped ear covering portions (2) are integrally connected with a level shaped connecting main body (1), characterized in that a metal wire (3) is inserted into an inner side along an outline of the ear muff, a voice button (2a) is attached at a center of the ear covering portion (2), and a lower portion of the connecting main body (1) is a concave curve (1a).

#### **Claim 2**

The ear muff of Claim 1, characterized in that minute pores are perforated on the voice button (2a).

**Drawings**

FIG. 1

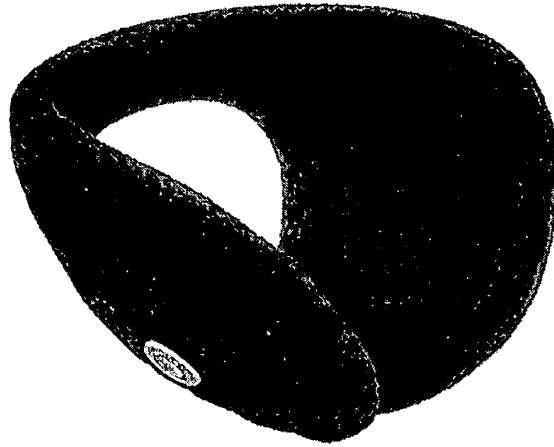


FIG. 2



FIG. 3

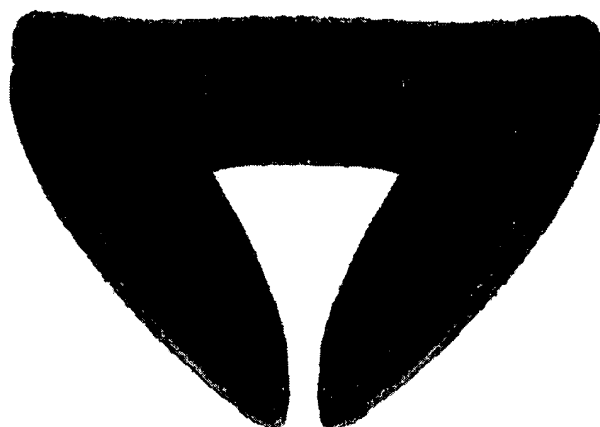
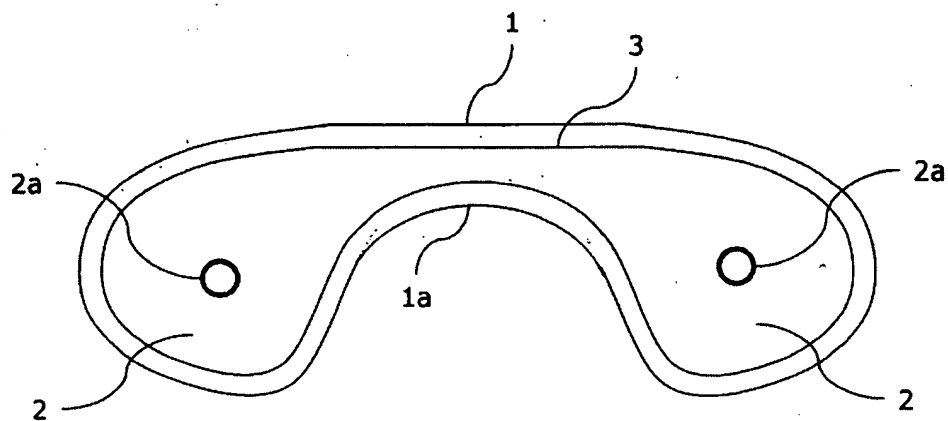


FIG. 4





(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup> A61F 11/14	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2003년06월02일 20-0314976 2003년05월19일
--	-------------------------------------	--

(21) 출원번호	20-2003-0005045
(22) 출원일자	2003년02월20일
(73) 실용신안권자	김대수 경기 성남시 분당구 분당동 셋별마을우방아파트 311동 1507호
(72) 고안자	김대수 경기 성남시 분당구 분당동 셋별마을우방아파트 311동 1507호
(74) 대리인	조활래

심사관 : 최승삼

(54) 귀마개

요약

본 고안은 타원형의 귀덮개부(2) 2개가 일자형의 연결본체(1)에 의해 일체(一體)로 연결되어 있는 귀마개에 관한 것으로서, 귀마개의 외곽선을 따라 내측에는 금속와이어(3)가 삽입되어 있고, 상기 귀덮개부(2)의 중앙에는 청음용 단추(2a)가 부착되어 있으며, 상기 연결본체(1)의 하단부가 오목한 곡선(1a)인 것을 특징으로 한다. 본 고안은 귀 부분은 물론 목덜미 부분도 보호할 수 있고, 착용시에도 외부 소리를 잘 들을 수 있고, 착탈이 용이하다. 또한 본 고안은 착탈시 헤어스타일이 흩뜨려지는 것도 방지할 수 있다.

대표도

도3

색인어

귀마개, 금속와이어, 청음용 단추, 보온, 헤어스타일, 착탈, 일자형, 타원형

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 고안의 사시사진  
도 2는 본 고안의 정면사진  
도 3은 본 고안의 배면사진  
도 4는 평면상으로 전개한 본 고안의 단면 개략도

※ 도면 중 주요부분에 대한 부호설명

1 : 연결본체      2 : 귀덮개부      3 : 금속와이어  
1a : 연결본체의 하단부 곡선      2a : 청음용 단추

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 착탈이 용이하고, 착탈시 헤어스타일이 흩어지지 않고, 외부소리도 잘 들을 수 있고, 목덜미 부분도 보호할 수 있는 귀마개에 관한 것이다.

종래의 귀마개는 일반적으로 타원형의 귀덮개부(2) 2개가 탄성을 갖는 연결본체(1)에 의해 일체(一體)로

연결된 구조를 갖고, 착용시에는 귀덮개부(2) 둘은 양쪽 귀를 덮게되고, 연결본체(1)는 머리를 감싸면서 머리위에 위치하게 된다.

이와 같은 구조의 종래 귀마개는 착용시 헤어스타일이 흩뜨려지는 문제가 있었고, 착용도 불편 하였다. 아울러, 종래 귀마개는 착용시 외부에서 발생하는 소리가 잘 들리지 않아서 교통사고 등의 위험이 높았고, 패션성도 나빴다.

이와 같은 문제점들로 인해 최근에는 많은 사람들이 귀마개의 착용을 기피하는 실정이다.

본 고안의 목적은 이와 같은 종래 귀마개의 문제점들을 동시에 해소할 수 있는 새로운 귀마개를 제공하기 위한 것이다.

#### 고안이 이루고자하는 기술적 과제

본 고안은 귀부분은 물론 목덜미 부분도 따뜻하게 보온해 주며, 착용이 용이한 귀마개를 제공하고자 한다. 또한, 본 고안은 패션성이 뛰어나며, 착용시 헤어스타일을 흩뜨리지 않는 귀마개를 제공하고자 한다. 또한, 본 고안은 착용시에도 외부 소리가 잘 들려 각종 사고를 예방할 수 있는 귀마개를 제공하고자 한다.

#### 고안의 구성 및 작용

이와 같은 과제들을 달성하기 위한 본 고안의 귀마개는 타원형의 귀덮개부 (2) 2개가 일자형의 연결본체(1)에 의해 일체(一體)로 연결되어 있는 귀마개에 관한 것으로서, 귀마개의 외곽선을 따라 내측에는 금속와이어(3)가 삽입되어 있고, 상기 귀덮개부(2)의 중앙에는 청음용 단추(2a)가 부착되어 있으며, 상기 연결본체(1)의 하단부가 오목한 곡선(1a)인 것을 특징으로 한다.

이하, 첨부한 도면 등을 통하여 본 고안을 상세하게 설명한다.

먼저, 본 고안은 도 4의 전개 단면도와 같이 일자형의 연결본체(1) 양단에 타원형의 귀덮개부(2) 2개가 각각 일체(一體)로 연결된 구조를 갖는다.

또한 본 고안의 내부에는 귀마개 외곽선을 따라 그 내측에 금속와이어(3)가 삽입되어 있다. 금속와이어는 철사 등으로 귀마개에 탄력을 부여하여 착용을 용이하게 한다.

다시 말해, 귀마개에 힘을 가해 귀덮개부를 벌린 다음 귀마개를 착용하고, 가해진 힘을 제거하면 금속와이어(3)의 탄성에 의해 양쪽 귀덮개부(2)가 귀에 밀착되고, 연결본체(1)는 목덜미를 감싸는 형태로 밀착되면서 고정 된다.

본 고안의 연결본체(1) 및 귀덮개부(3)는 형강, 인조피혁, 기모직물 등으로 구성 된다.

또한, 본 고안의 귀덮개부(2) 중앙에는 청음용 단추(2a)가 부착되어 있다. 상기 청음용 단추(2a)는 원형상의 금속판으로서 미세한 구멍들이 천공되어 있다. 본 고안을 착용하는 경우 상기 청음용 단추(2a)를 통해 외부 소리가 착용자의 귀로 잘 전달 된다.

또한 본 고안의 연결본체(1)는 일자형으로서 그 상단부는 직선 형태이고 그 하단부는 오목한 곡선(1a) 형태 이다. 상기 오목한 곡선(1a)으로 인해 연결본체(1)가 목덜미와 더욱 잘 밀착 된다.

본 고안의 귀마개를 착용하면 귀 부분은 귀덮개부(2)에 의해 덮어지고, 목덜미 부분은 연결본체(1)에 의해 감싸지게 된다. 이로 인해 본 고안은 귀부분 뿐만아니라 목 부위도 따뜻하게 보온 할 수 있다.

또한, 본 고안은 착용시 머리위로 고정되는 것이 아니라 목 뒤로 고정되기 때문에, 착용시 헤어스타일이 흩뜨려지는 것을 효과적으로 방지할 수 있고, 패션성도 우수하다.

#### 고안의 효과

본 고안은 귀부분은 물론 목덜미 부분도 감싸기 때문에 방한 효과가 우수하며, 착용도 용이하다. 또한, 본 고안은 착용시 헤어스타일이 흩뜨려지지 않고, 패션성도 우수하며, 외부소리도 잘 들을 수 있다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1

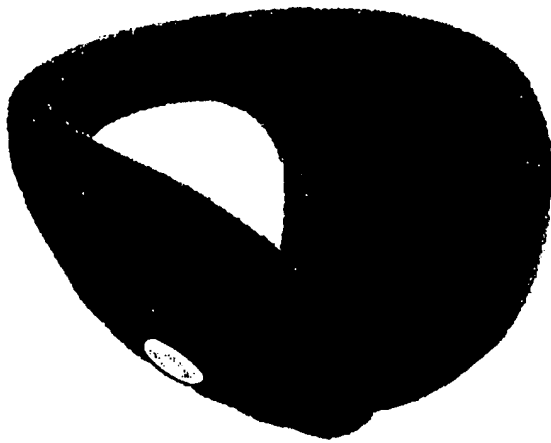
타원형인 귀덮개부(2) 2개가 일자형의 연결본체(1)에 의해 일체(一體)로 연결되어 있는 귀마개에 있어서, 귀마개의 외곽선을 따라 내측에는 금속와이어(3)가 삽입되어 있고, 상기 귀덮개부(2)의 중앙에는 청음용 단추(2a)가 부착되어 있으며, 상기 연결본체(1)의 하단부가 오목한 곡선(1a)인 것을 특징으로 하는 귀마개.

##### 청구항 2

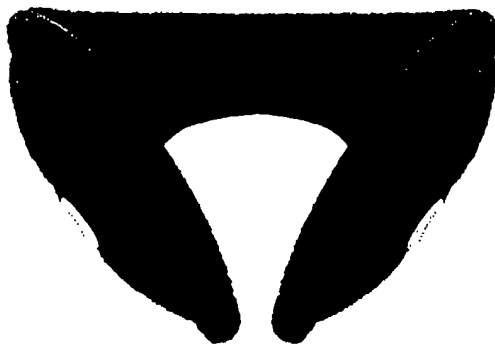
1항에 있어서, 청음용 단추(2a)에 미세구멍이 천공되어 있는 것을 특징으로 하는 귀마개.

도면

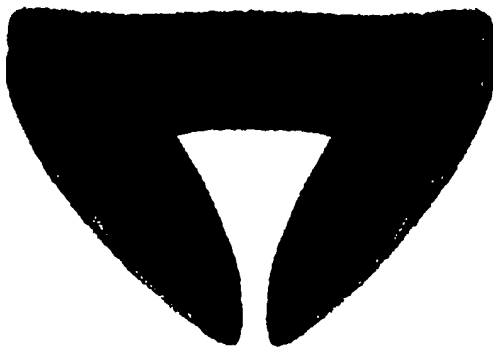
도면1



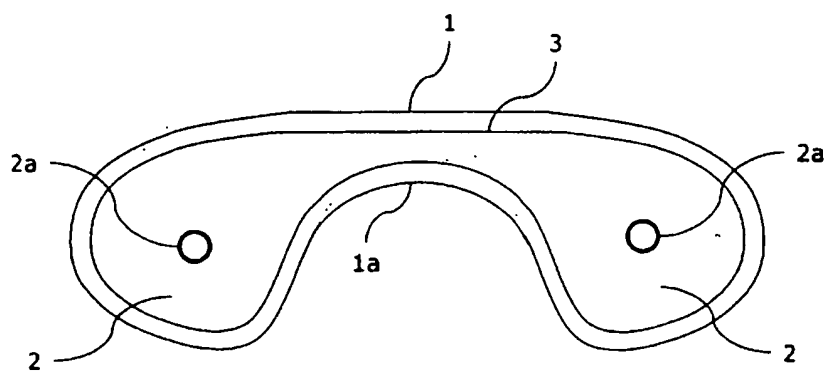
도면2



도면3



도면4



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**